



Su lazerio detektoriumi susiję saugos nurodymai	2
Akumuliatoriaus saugumo instrukcijos	2
Naudojimas pagal paskirtį	2
Techniniai duomenys	2
Techninė priežiūra	3
EB atitikties deklaracija	3
Simboliai	3
Apžvalga	4
Akumuliatoriai	5
Veržiklis	6
Pakopa	7
Gulsčiukas	8
Tiesioginis rodmenų nuskaitymas	9
Centrinės padėties radimas	10
Užfiksuoti vidurinę padėtį	11
Nustatymai	12
Nustatymai	13
Klaidų paieška	14
Lauko tikslumo kontrolė	15

SU LAZERIO DETEKTORIUMI SUSIJĘ SAUGOS NURODYMAI

ĮSPĖJIMAS

Nedarykite prietaiso pakeitimų. Dėl atliktų pakeitimų gali būti padaryta žala asmenims ir sutrikti funkcijos.

Prietaiso remontą gali atlikti tik atitinkamai įgalioti ir išmokyti asmenys. Be to, būtina visada naudoti originalias „Milwaukee“ dalis. Taip užtikrinamas prietaiso saugumas.

Nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį. Lazerio spindulys gali sukelti sunkius akių sužeidimus ir (arba) apakimą. Atsargiai! Lazerį skleidžiantis prietaisas gali būti už jūsų. Saugokitės, kad jums sukantis lazerio spindulys nepatektų į jūsų akis.

Triukšmas

Akustinio signalo A svertinis garso slėgio lygis yra >80 db (A) vieno metro atstumu.

Kad nepakenktumėte klausai, lazerio spindulio imtuvo nelaikykite šalia ausies. Akustinį garso signalą naudokite tik tada, jei suvokti iš vaizdo nepavyksta. Jei galima, naudokite garso stiprumo lygį „Low“ (žemas).

Lazerio spindulio imtuvą laikykite atokiau nuo vaikų.

Lazerio spindulio imtuvo nenaudokite sprogoje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių. Prietaisas gali kibirkščiuoti, o dėl to gali užsidegti dulkės arba garai.

Jei prietaiso nenaudosite ilgesnį laiką, išimkite bateriją.

Naudokite tik originalius „Milwaukee“ priedus. Dėl nerekomenduojamų priedų naudojimo išmatuotosios vertės gali būti neteisingos.

AKUMULIATORIAUS SAUGUMO INSTRUKCIJOS

Kad prietaisas veiktų nepriekaištingai, į jį reikia tinkamai įdėti 2 AA baterijas. Nenaudoti jokių kitokių įtampos arba srovės šaltinių.

Baterijas visada laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Išsiekvojusias baterijas tuoj pat tinkamai likviduoti.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš akumuliatorių gali ištekti akumuliatoriaus skystis. Išsitus akumuliatoriaus skysčiu, tuoj pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekus į akis, tuoj pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuoj pat kreipkitės į gydytoją.

Šio prietaiso neleidžiama naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kurie yra ribotų fizinių, sensorinių arba protinių gebėjimų ir (arba) kuriems trūksta žinių, nebent juos prižiūri už jų saugumą atsakingas asmuo arba šis asmuo juos instruktavo, kaip saugiai naudoti prietaisą. Vaikus reikia prižiūrėti, siekiant užtikrinti, kad jie nežaidžia prietaisu.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Lazerio detektorius aptinka besisukančius lazerių spindulius.

Nenaudokite šio produkto kitu būdu nei nurodytas įprastas naudojimas.

TECHNINIAI DUOMENYS

Tipas	Detektorius
Keičiamosios akumuliatoriaus baterijos įtampa	3 V
Akumuliatoriai	2 x 1,5 V LR6 (AA)
„Bluetooth“ radijo dažnių juosta (radijo dažnių juostos)	2.402 – 2.480 GHz
Maksimali aukšto dažnio galia perduodant radijo dažnių juosta (radijo dažnių juostomis):	8 dBm
„Bluetooth“ versija	V5.0 LE
Veikimo zona*	4,5–1200 m
Priėmimo kampas	≥70°
Bangų ilgių suderinamumas	620 - 690 nm
Matavimo tikslumas	
itin tikslus	1,0 mm (± 0,5 mm) @ 30 m
tikslus	2,0 mm (± 1 mm) @ 30 m
vidutinis	4,0 mm (± 2 mm) @ 30 m
grubus	6,0 mm (± 3 mm) @ 30 m
itin grubus	10,0 mm (± 5 mm) @ 30 m
Priėmimo diapazonas	± 60 mm
Centro padėties rodmuo (iš viršaus)	89 mm
Automatini budėjimo režimo įjungimas	15 min
Darbo laikas, apie	40 h
Režimo temperatūra	-20 – 50°C
Saugojimo temperatūra	-25 – 60°C
Maks. aukštis	2000 m
Maks. santykinė drėgmė	80%
Svoris pagal EPTA procedūrą	0,41 kg
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	35 mm x 85 mm x 185 mm
Apsaugos lygis	IP67

* Esant nepalankioms aplinkos sąlygoms ir priklausomai nuo lazerio kokybės darbo zona gali sumažėti.

** Priklauso nuo atstumo tarp lazerio spindulio imtuvo ir lazerio.

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Valymas

Rūpinkitės, kad prietaiso korpusas būtų švarus, sausas ir neišteptas alyva arba tepalais. Valykite tik švelniu muilu ir drėgna šluoste, nes valikliuose ir tirpikliuose yra medžiagų, galinčių pažeisti plastikinį korpusą ir kitas izoliuotas dalis. Valymui nenaudokite benzino, terpentino, lako skiediklio, dažų skiediklio, valiklių su chloru, amoniako arba buitinių valiklių su amoniaku. Valymui nenaudokite įsiliepsnojančių arba degių tirpiklių.

Jutiklio lango valymas

Neprikibusius nešvarumus pašalinkite švariu suslėgtuoju oru. Paviršių atsargiai nuvalykite drėgna vatos lazdele.

Remontas

Prietaise yra tik keli komponentai, kuriuos galima taisyti. Neatidarykite korpuso arba neardykite prietaiso. Jei prietaisas veikia netinkamai, perduokite jį remontuoti įgaliojam klientų aptarnavimo centrui.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiaženklį numerį, esantį ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai „Techtronic Industries GmbH“, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinį prietaiso brėžinį.

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Aš, Techtronic Industries GmbH, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas 1200 atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: <http://services.milwaukeeetool.eu>

SIMBOLIAI



Prieš pradėdami naudotis, atidžiai perskaitykite šią prietaiso naudojimo instrukciją.



ĮSPĖJIMAS! PERSPĖJIMAS! PAVOJUS!



Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų. Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai.

Iš įrangos turi būti pašalintos baterijų, akumuliatorių atliekos ir šviesos šaltiniai.

Patarimų dėl perdirbimo ir surinkimo vietos kreipkitės į vietinę instituciją arba pardavėją.

Priklausomai nuo vietos teisės aktų, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, seną elektros ir elektronikos įrangą.

Jūsų indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų panaudojimą ir perdirbimą padeda sumažinti žaliavų poreikį.

Akumuliatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekose yra vertingų, perdirbamų medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebus šalinamos aplinką tausojančiu būdu.

Ištrinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokių yra.



Europos atitikties ženklas



Jungtinės Karalystės atitikties ženklas

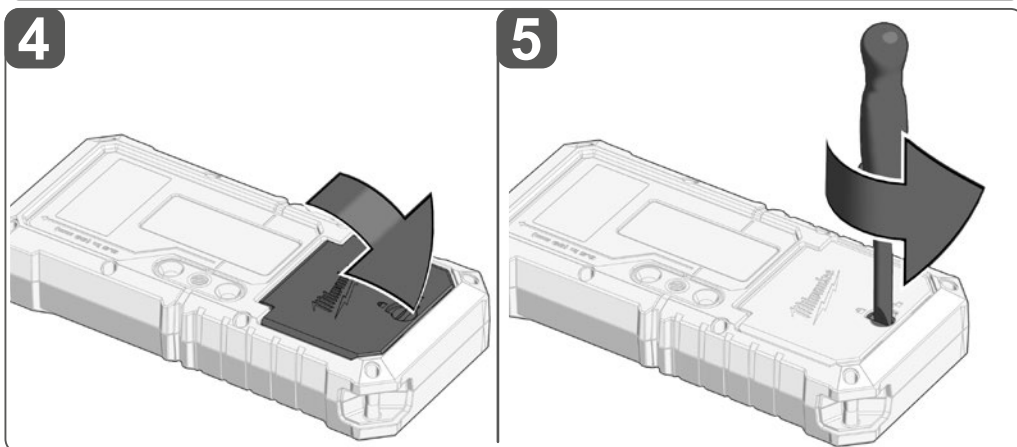
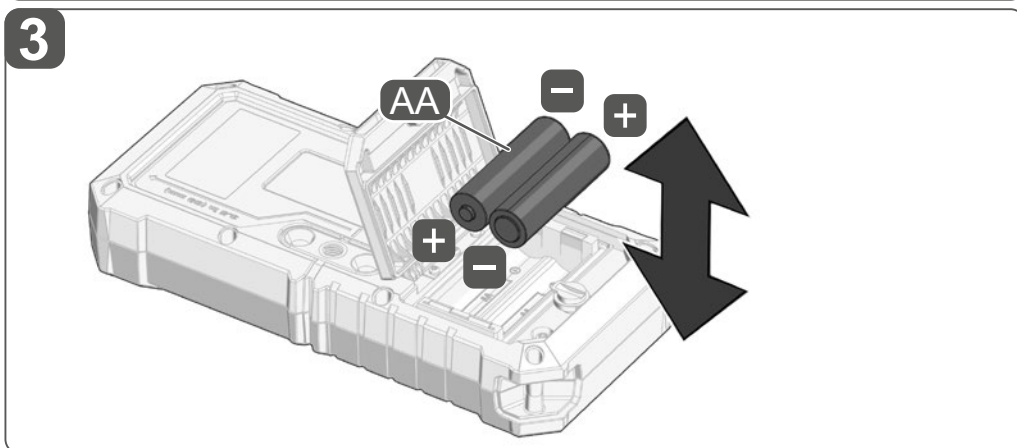
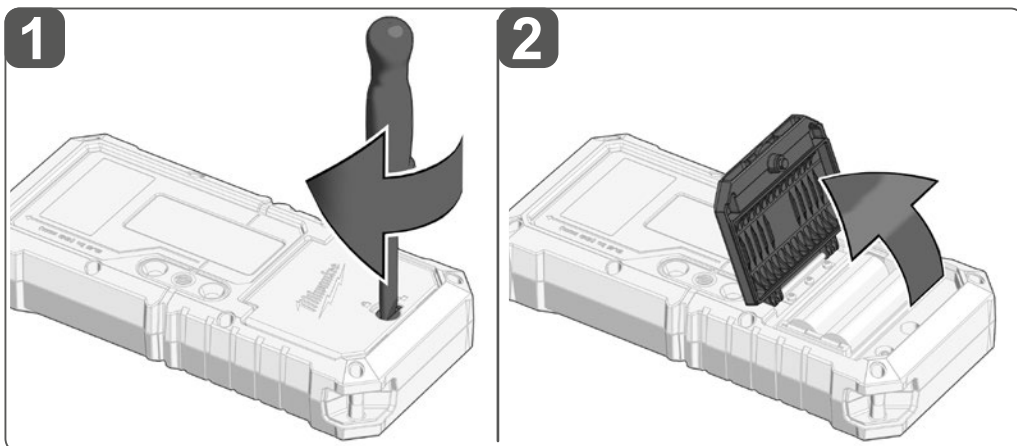


Ukrainos atitikties ženklas



Eurazijos atitikties ženklas

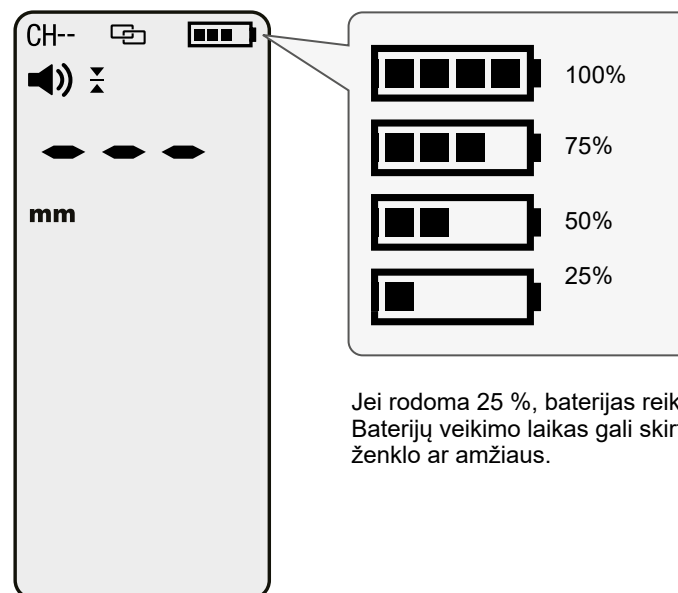




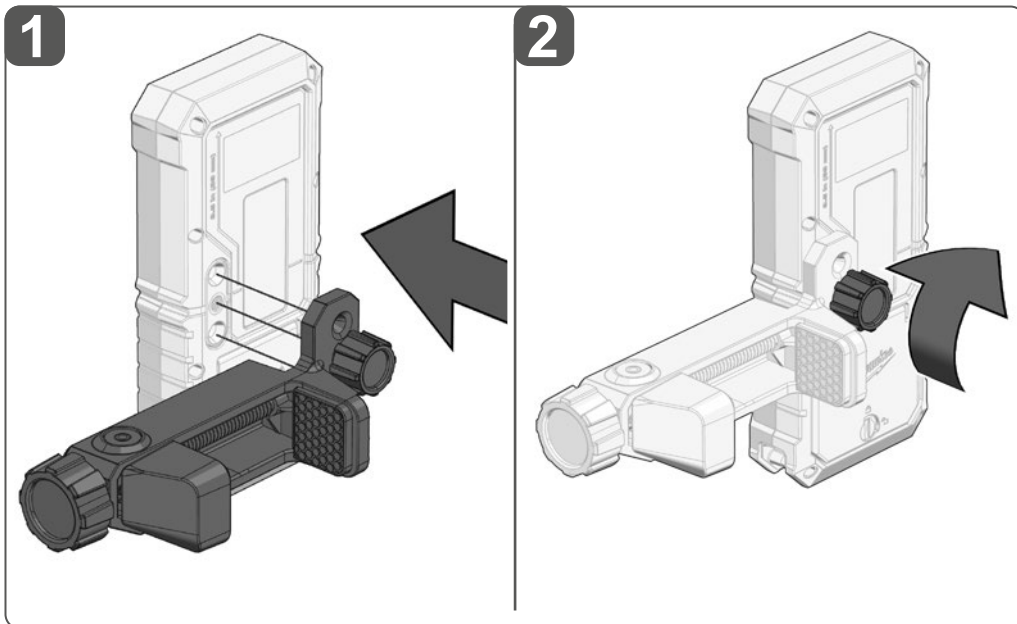
Naudokite tik šarmines baterijas. Nenaudokite cinko-anglies baterijų.

Jei prietaisas bus nenaudojamas ilgesnį laiką, išimkite baterijas, kad prietaisas būtų apsaugotas nuo korozijos.

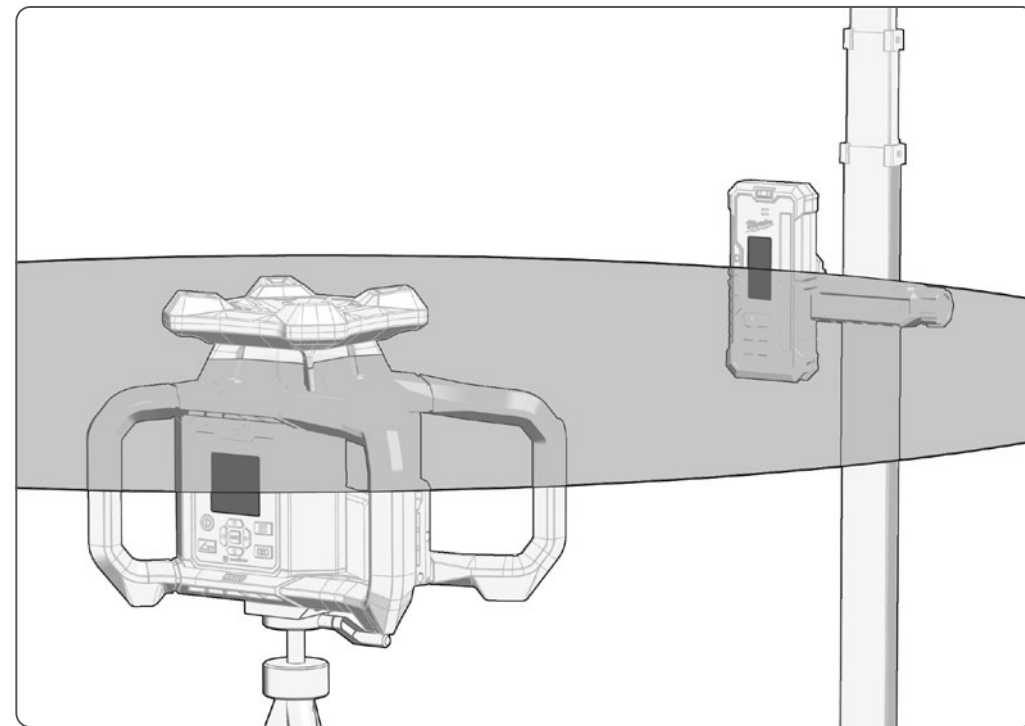
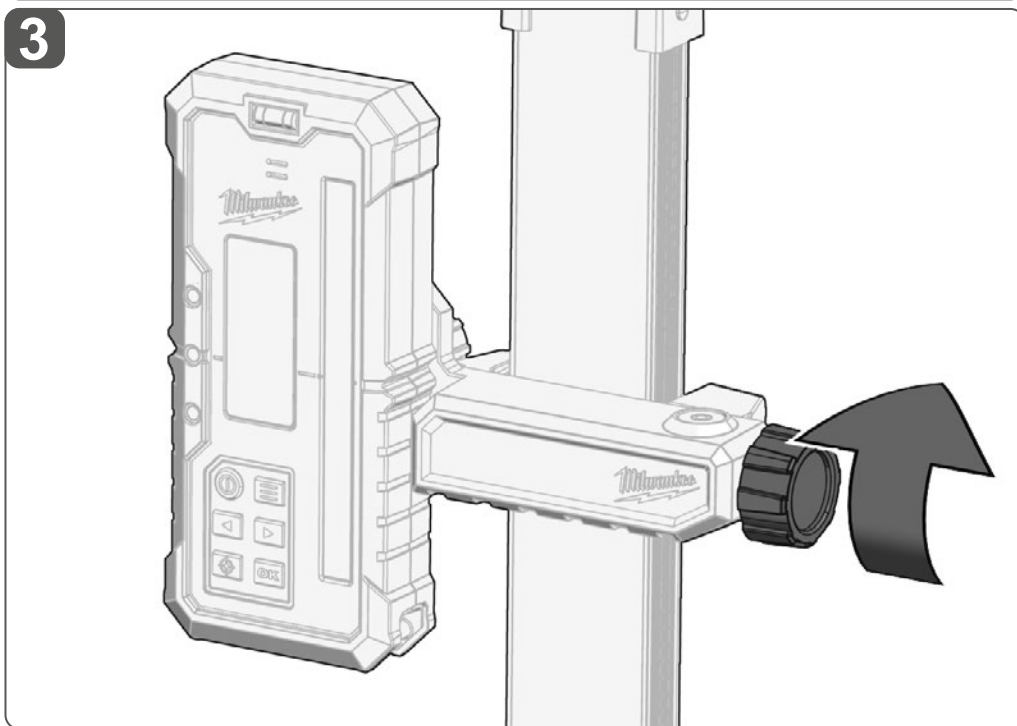
Ijungus detektorių, įkrovimo būsenos rodmuo rodo likusį baterijų veikimo laiką.

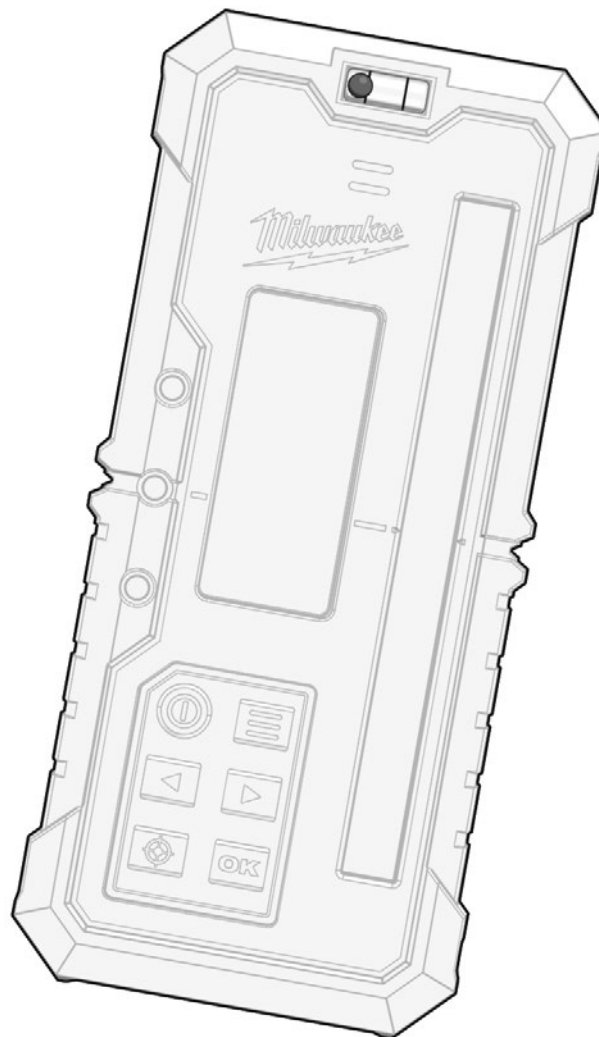
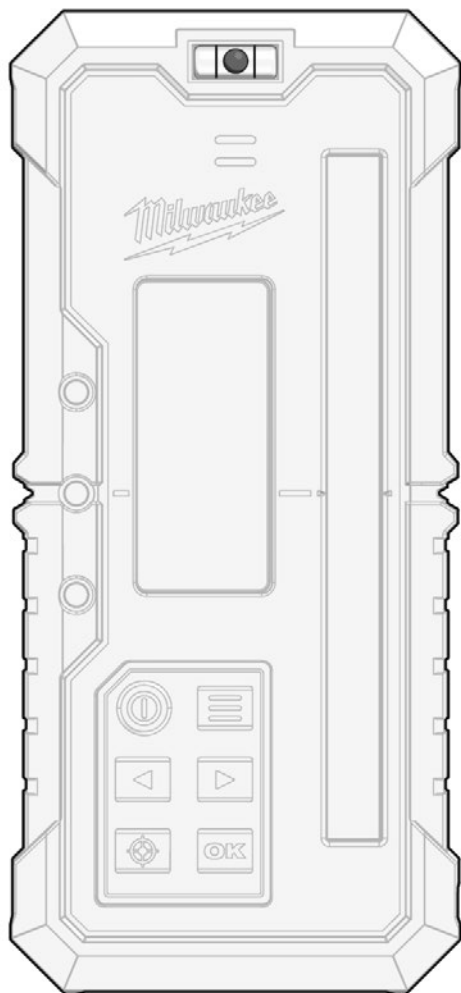


Jei rodoma 25 %, baterijas reikia kaip galima greičiau pakeisti. Baterijų veikimo laikas gali skirtis, priklausomai nuo prekės ženklo ar amžiaus.



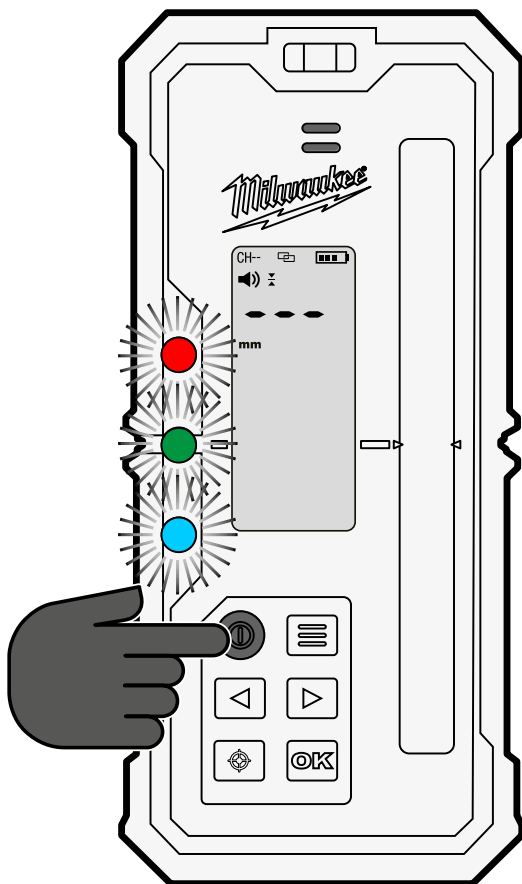
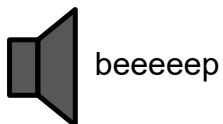
Detektorių galima pritvirtinti prie „Milwaukee“ strypo (ROD) naudojant veržiklį.



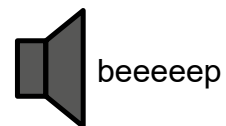


Naudodami gulsčiuką, lazerio spindulio detektorių išlygiuokite horizontaliai.

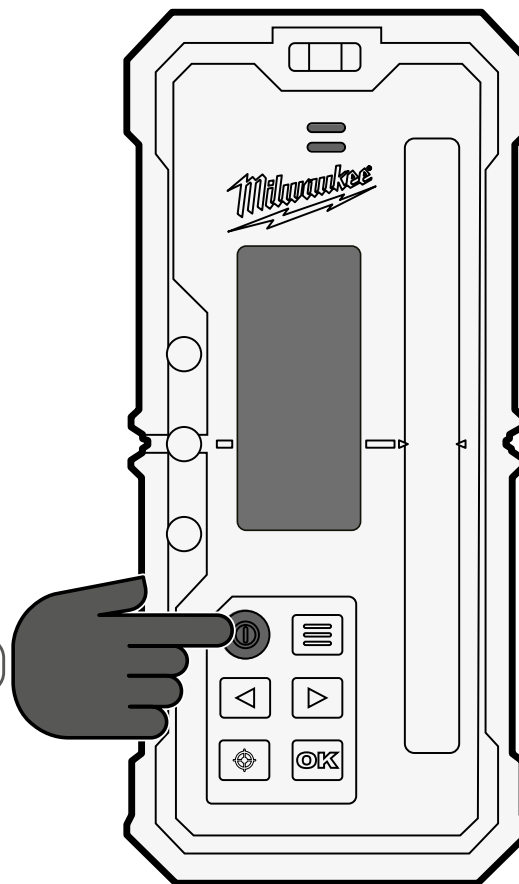
ON



OFF



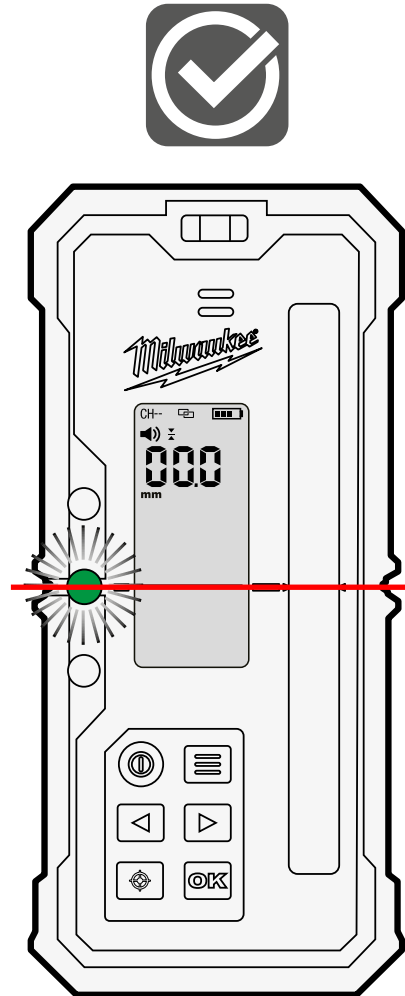
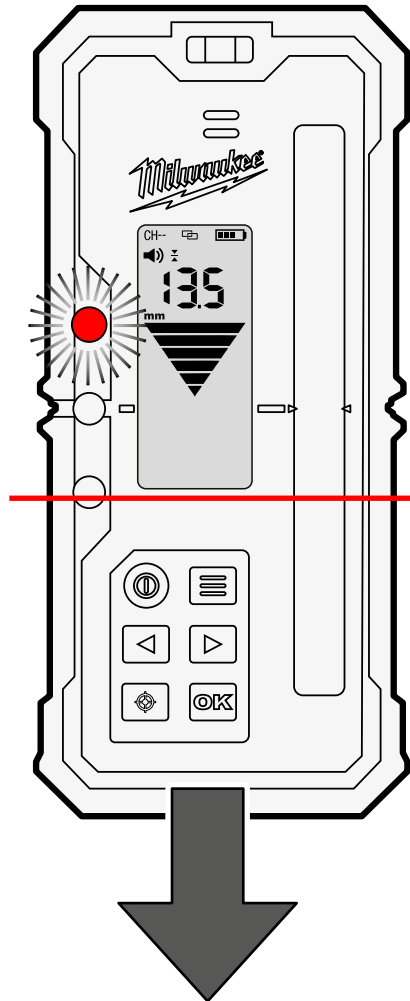
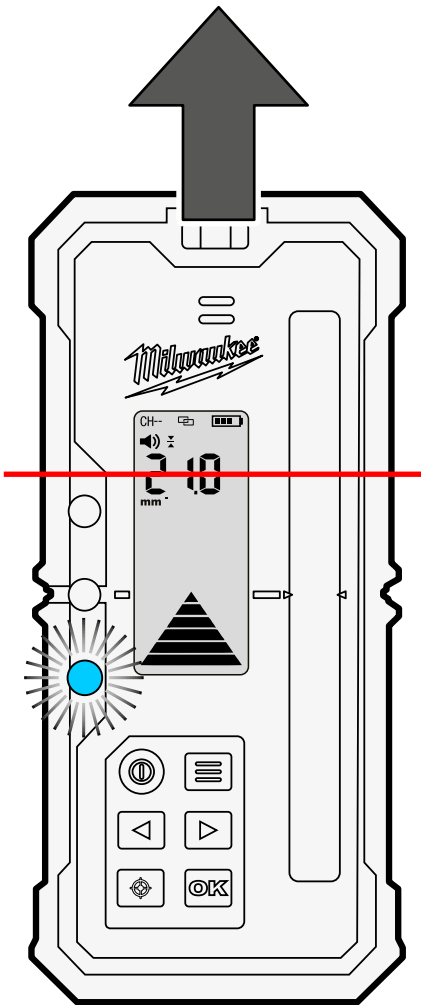
1 sec



Foninis apšvietimas užsidega kiekvieną kartą, kai paspaudžiamas mygtukas arba kai jutiklis aptinka lazerio spindulį. Foninis apšvietimas lieka įjungtas 15 sekundžių. Laikmatis nustatomas iš naujo kaskart paspaudus mygtuką arba pirmą kartą aptikus lazerio spindulį (t. y. jis nelieka įjungtas, jei lazerio spindulys nuolat nukreipiamas į jutiklį. Jei lazerio spindulys nutolsta nuo jutiklio ir vėl į jį patenka, laikmatis nustatomas iš naujo).

Jei per 15 minučių nepaspaudžiamas joks mygtukas ir neaptinkamas lazerio spindulys, prietaisas automatiškai išsijungia.

Pastaba: lazeris ir detektorius yra nepriklausomi vienas nuo kito. Paspaudus pagrindinį detektoriaus jungiklį, detektorius išsijungia, tačiau lazeris ne.

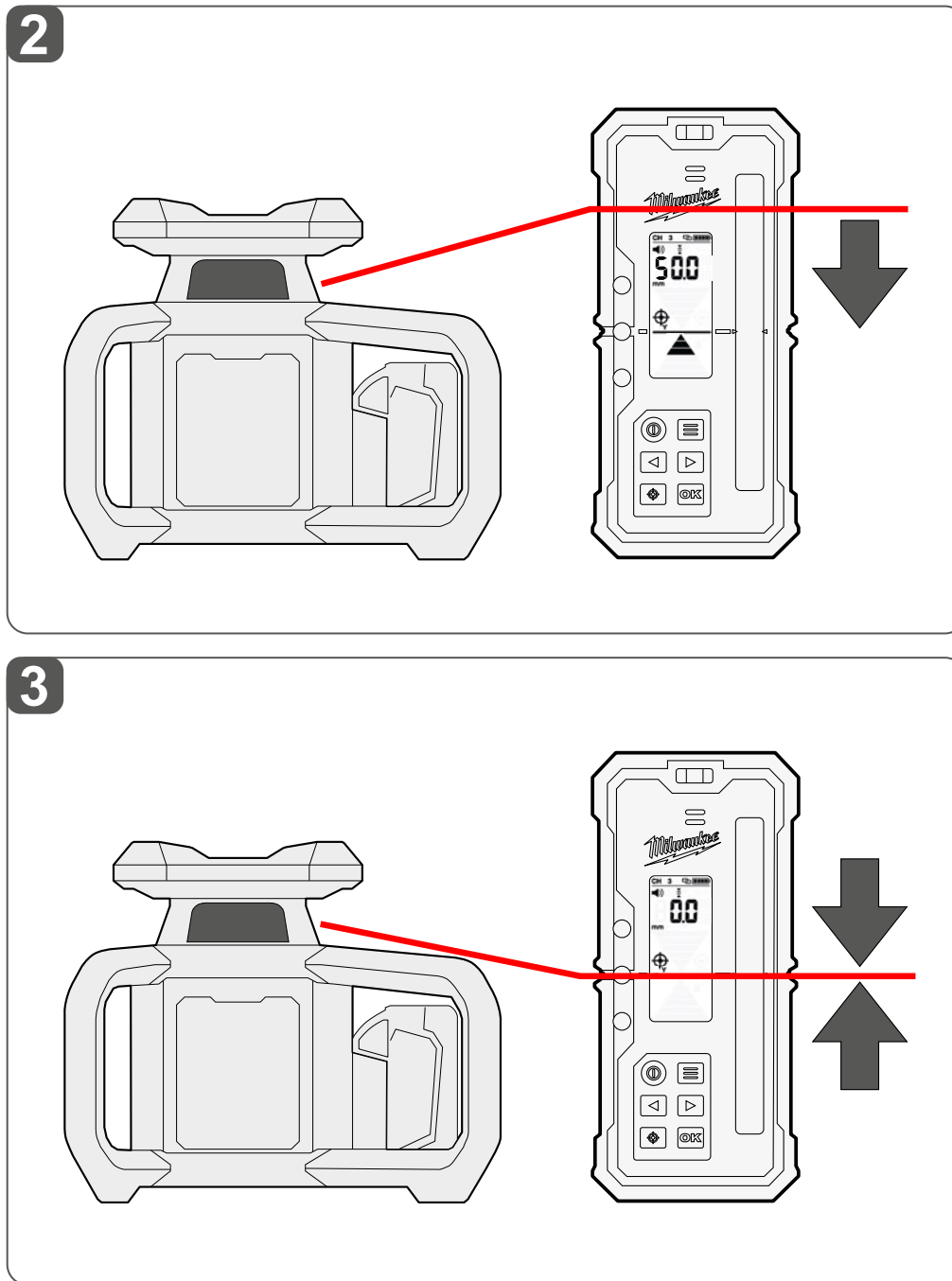
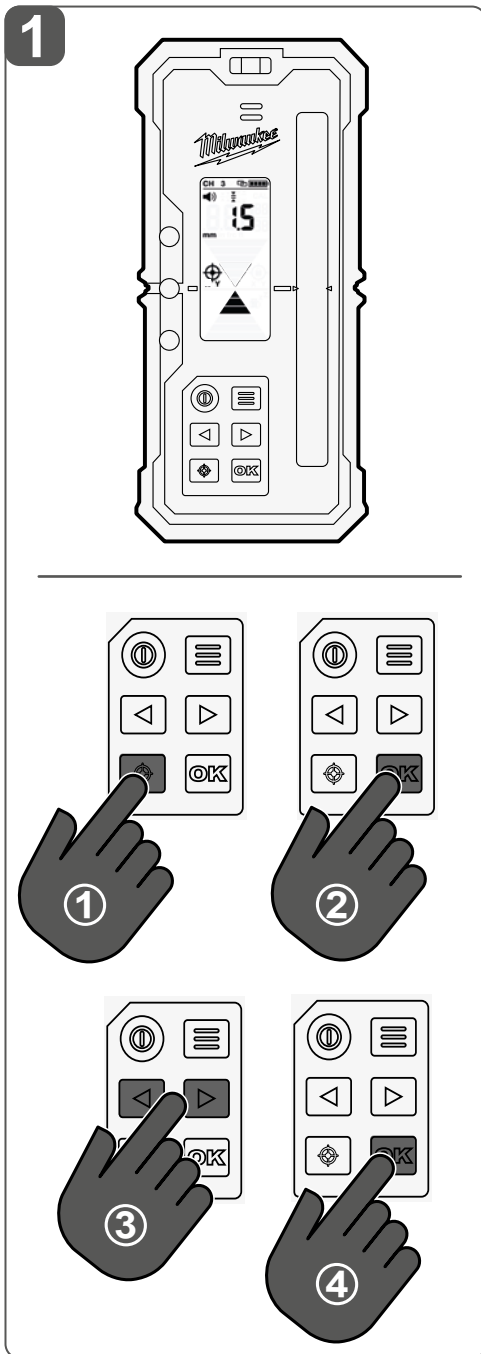


Po įjungimo detektorius veikia tiesioginio nuskaitymo režimu.

Jei aptinkamas lazeris, šviečia tiesioginio nuskaitymo rodmuo, rodyklės rodmuo ir lazerio paieškos rodmens šviesos diodas. Jei lazeris neaptinkamas, rodyklės rodmuo ir šviesos diodas lieka išjungti. Tiesioginio nuskaitymo rodmuo nerodo vertės, tik „- -“.

Pastaba: jei lazeris praeina pro jutiklį, rodyklės segmentai pradeda judėti aukštyn arba žemyn ir rodo kryptį, kuria lazeris buvo aptiktas paskutinį kartą.

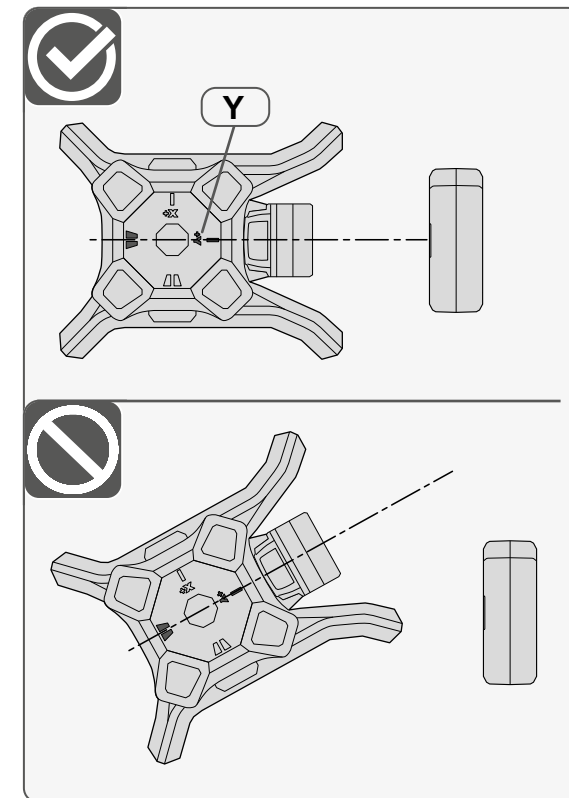
RD1200 buvo specialiai sukurtas „Milwaukee“ M18 RLOHV1200 lazeriui, tačiau jis gali būti naudojamas ir kaip detektorius kitiems lazeriams su žaliu lazerio spinduliu.

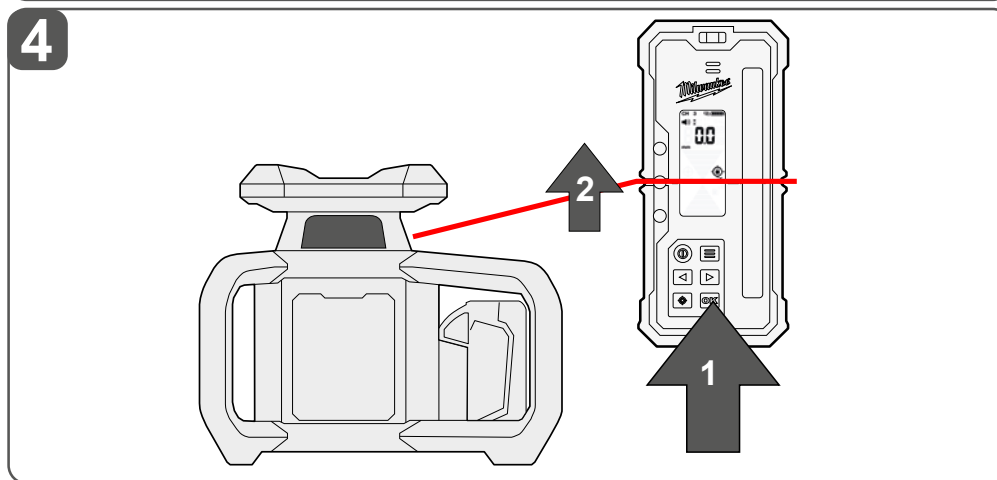
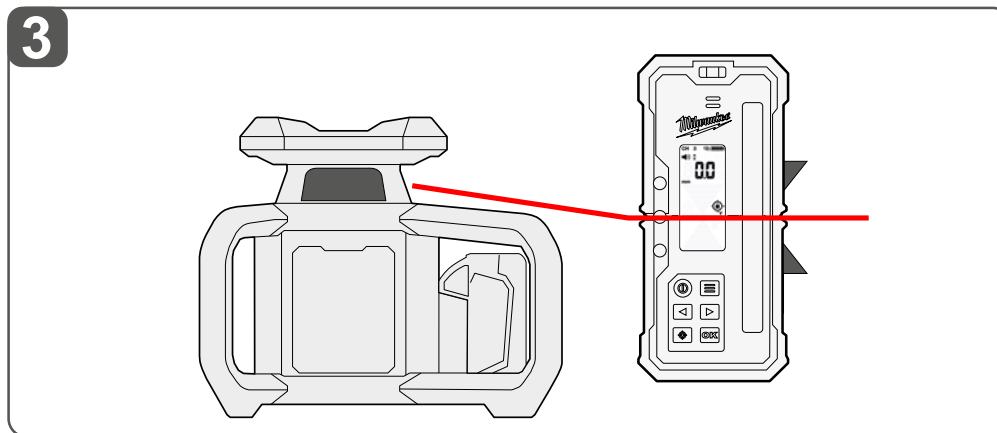
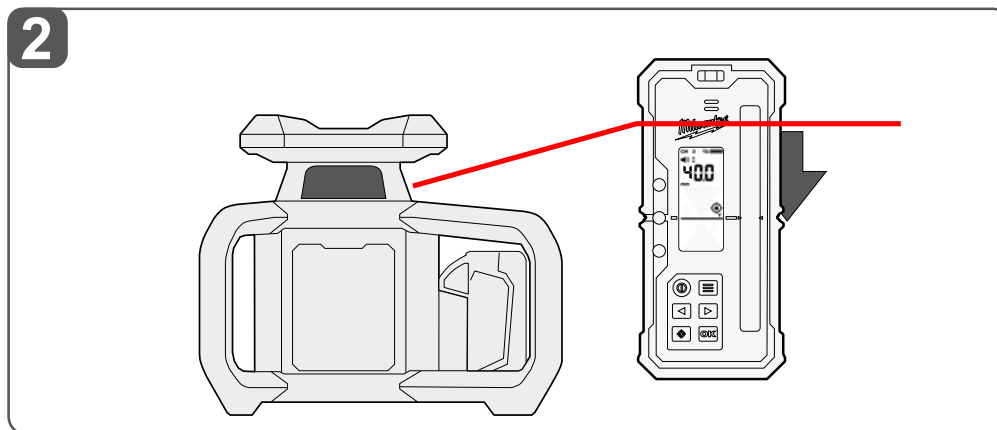
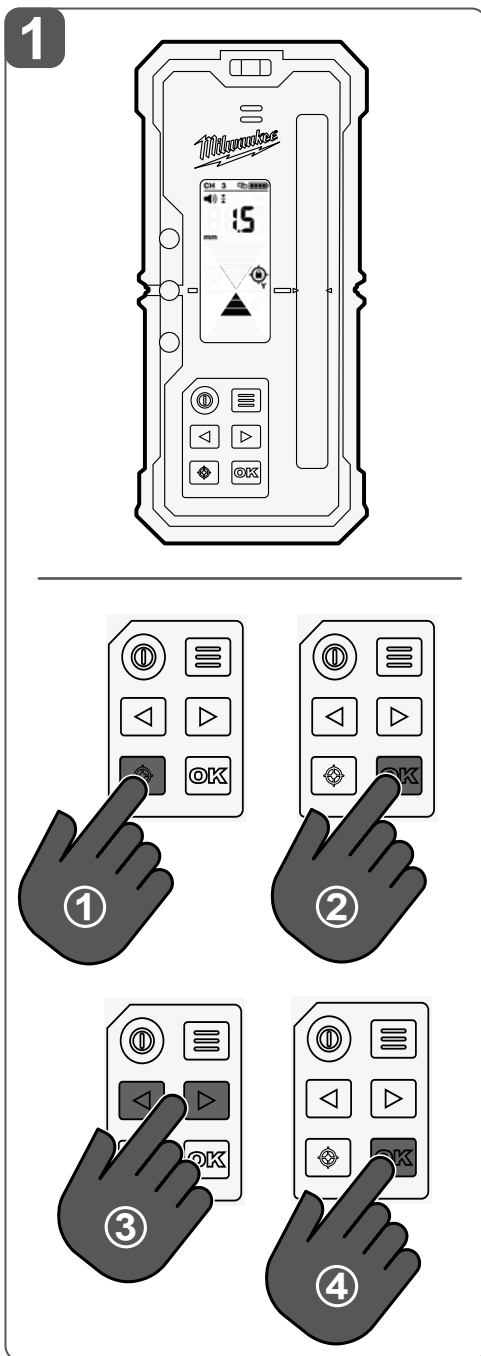


Lazeris ir detektorius turi būti susieti.

Funkcija „Rasti centrinę padėtį“ naudojama norint patikrinti žemės nuolydį arba nuolydį tarp dviejų matavimų be sudėtingų skaičiavimų.

Centrinės padėties nustatymo funkcija suderinama tik su tam tikrais greičio ir tikslumo nustatymais, bet ne su Channel-Link. Naudojant šią funkciją, kai kurie nustatymai gali pasikeisti automatiškai.

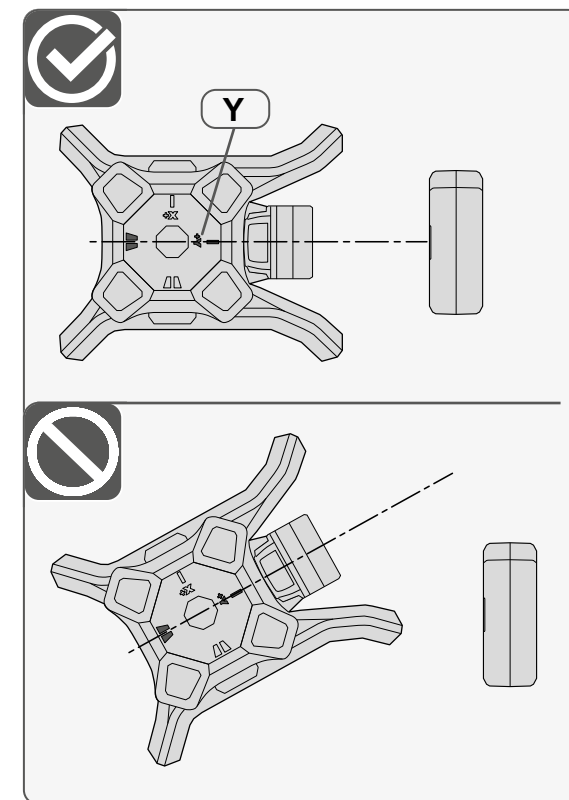




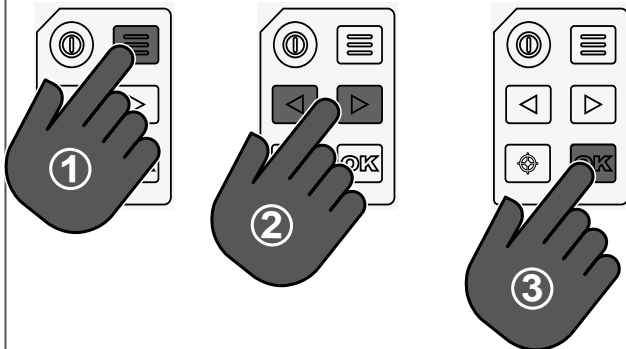
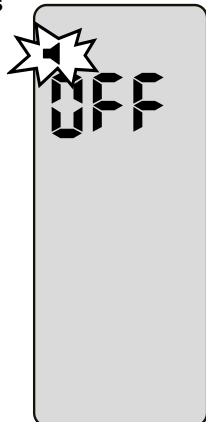
Lazeris ir detektorius turi būti susieti.

Kai tik nustatoma centrinė padėtis, lazerio spindulys juda kartu su detektoriumi. Kol lazeris reguliuojamas realiuoju laiku, ekrane rodomos rodyklės aukštyn ir žemyn bei skaitinė vertė.

Centrinės padėties nustatymo funkcija suderinama tik su tam tikrais greičio ir tikslumo nustatymais, bet ne su Channel-Link. Naudojant šią funkciją, kai kurie nustatymai gali pasikeisti automatiškai.



Signalų garsumas



Galimi trys nustatymai

🔊 garsus (> 95 dBA),

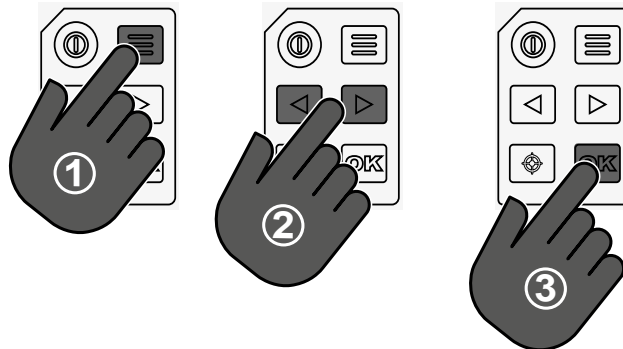
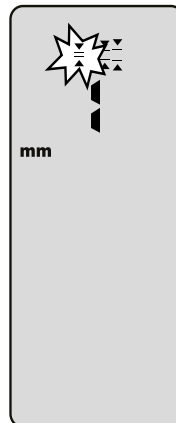
🔊 tylus (72–90 dBA),

🔊 išj.

Perjungiant pasigirsta garso pavyzdys, kuriuo pademonstruojamas šiuo metu pasirinktas nustatymas.

Atnaujinamas būsenos juostoje esantis simbolis ir jis rodo dabartinį pasirinkimą.

Matavimo tikslumas

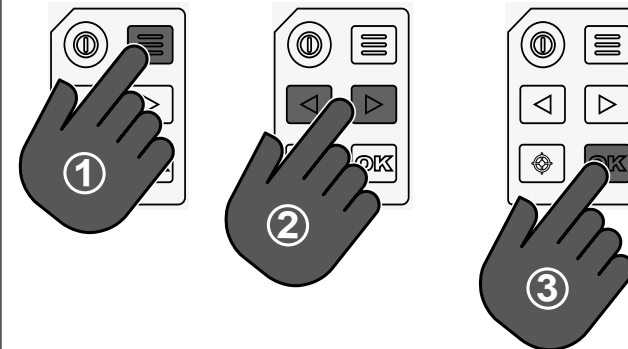
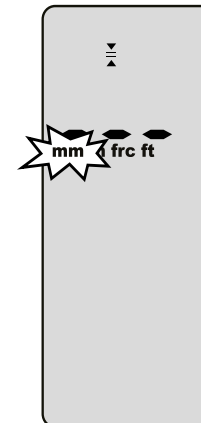


Ekrane esantis simbolis atnaujinamas, ir jis rodo dabartinį pasirinkimą.

Nuotolinio valdymo pulto / detektoriaus tikslumas

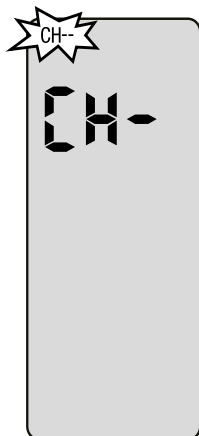
mm	in	ft	Lygis	ft	level
0.5	0.02	1/32	0.001	▼	▲
1	0.04	1/16	0.003	▼	▲
2	0.08	1/8	0.006	▼	▲
3	0.12	1/4	0.010	▼	▲
5	0.2	1/2	0.016	▼	▲

Matavimo vienetai



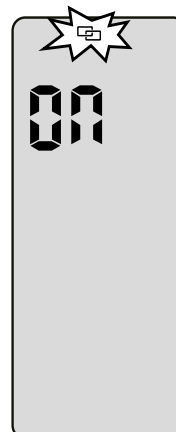
mm → in → frac → ft

Nustatytas matavimo vienetas rodomas ekrane.

**Channel-Link
[kanalo nuoroda]**


Channel-Link galima naudoti, siekiant išvengti kitų lazerių trukdžių judrioje statybų aikštelėje. Šiuo tikslu atpažįstamas ir nustatomas pageidaujamas lazeris. Detektorius rodo tik tiesioginius to paties kanalo lazerių matavimus.

Keičiant detektoriaus kanalą, nekeičiamas susieto lazerio kanalas.

Poravimas (jungimas)


Ijungus lazerį, jis automatiškai prisijungia prie paskutinių susietų įrenginių. Jei lazeris neranda įrenginio arba jį reikia susieti su nauju įrenginiu, susiejimą reikia atlikti rankiniu būdu.

Norint išnaudoti visas lazerio galimybes, rekomenduojama lazerį susieti su nuotolinio valdymo pultu ir detektoriumi.

Detektoriaus mygtuku pasirinkite funkciją „Susiejimas“ .

Susiedami įsitikinkite, kad lazerį galima susieti. Lazeris gali būti susietas su vienu nuotolinio valdymo pultu ir dviem imtuvais. Bandant susieti kitą įrenginį, ryšys su kitu įrenginiu gali būti nutrauktas.

Jei norite atsieti įrenginį rankiniu būdu, susiejimo meniu pasirinkite meniu punktą „OFF“.

Imtuvas atjungiamas nuo anksčiau susieto įrenginio ir ekrane rodomas atsiejimo simbolis.

Susietasis detektorius kiekvieną kartą įjungus lazerį vėl prisijungia prie jo.

Jei po 30 sekundžių ryšio užmegzti nepavyksta, susiejimo simbolis užges ir išgirsite kelis pyptelėjimus. Tada procesą reikia pakartoti.

Įsitikinkite, kad baterijos įdėtos pagal baterijų skyriuje pažymėtą poliškumą (+/-).

Pakeiskite baterijas, kurių veikimo laikas baigėsi.

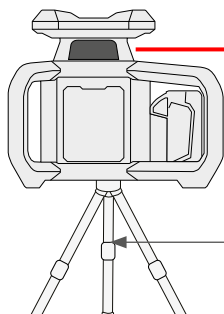
Įsitikinkite, kad prietaiso vidaus temperatūra neviršija nurodyto veikimo diapazono. Jei prietaisas buvo laikomas pernelyg karštoje arba šaltoje patalpoje, prieš jį įjungdami palaukite bent 2 valandas, kad prietaisas prisitaikytų prie aplinkos temperatūros.

Jei detektorius užsiblokuoja, 15 sekundžių laikykite nuspaudę pagrindinį jungiklį arba išimkite baterijas, kad iš naujo nustatytumėte prietaisą.

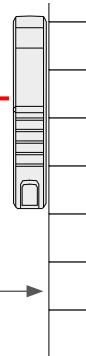
Jei problema išlieka, kreipkitės į įgaliojimą MILWAUKEE klientų aptarnavimo centrą.

1

Lazeris turi būti automatiškai išlygintas.



9 m



2

3

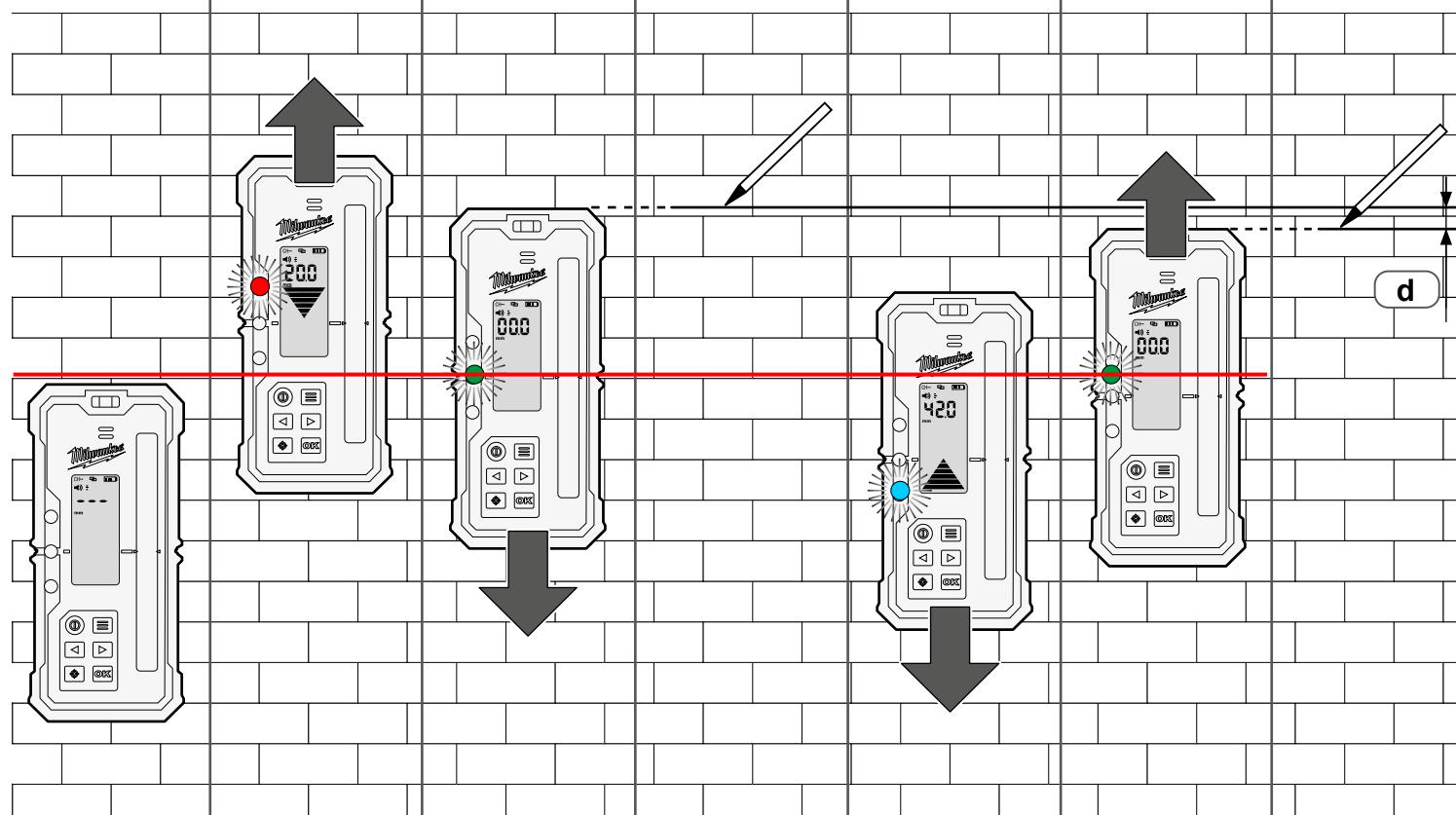
4

5

6

7

8



Patikrinkite naujo detektoriaus tikslumą iškart po išpakavimo ir prieš naudodami jį statybų aikštelėje.

Jei tikslumas skirtingas nuo nurodytų gaminio duomenų, kreipkitės į „Milwaukee“ klientų aptarnavimo centrą. Priešingu atveju gali būti netaikoma garantija.

Veiksniai, kurie turi įtakos tikslumui

Aplinkos temperatūros pokyčiai gali turėti įtakos lazerio tikslumui. Kad rezultatai būtų tikslūs ir pasikartojantys, aprašytos procedūros turi būti atliekamos lazeriui nestovint ant žemės ir esant darbo zonos centre.

Sumontuokite lazerį ant trikojo ir patikrinkite, ar trikojis stovi lygiai.

Netinkamas elgesys su lazeriu, pvz., stiprūs smūgiai dėl kritimo, gali turėti įtakos matavimo tikslumui. Todėl rekomenduojama patikrinti tikslumą po kritimo arba prieš svarbius matavimus.

Optimalūs rezultatai pasiekiami naudojant MILWAUKEE lazerius.

PASTABA: Ekstremalios temperatūros turi įtakos lazerio tikslumui.

Detektoriaus tikslumo kontrolės atlikimas

1. Suderintą lazerinį prietaisą pastatykite 9 metrų atstumu nuo lygios sienos.
2. Detektorių priglauskite prie sienos tiesiai priešais lazerio spindulio šaltinį ir truputį žemiau projektuojamos lazerio spindulio linijos.
3. Detektorių visada laikykite lygiagrečiai grindims ir po truputį stumkite aukštyn, kol parodoma rodyklė žemyn.
4. Detektorių stumkite žemyn, kol parodoma vidurio linija.
5. Ant sienos pažymėkite liniją.
6. Detektorių stumkite toliau žemyn, kol parodoma rodyklė aukštyn.
7. Detektorių stumkite aukštyn, kol parodoma vidurio linija.
8. Ant sienos pažymėkite liniją.

Palyginkite atstumą $d/2$ su toliau pateiktoje lentelėje nurodytomis vertėmis:

itin tikslus	1,0 mm ($\pm 0,5$ mm)	@ 30 m
tikslus	2,0 mm (± 1 mm)	@ 30 m
vidutinis	4,0 mm (± 2 mm)	@ 30 m
grubus	6,0 mm (± 3 mm)	@ 30 m
itin grubus	10,0 mm (± 5 mm)	@ 30 m

Pastaba: jei išmatuotas tikslumas nesutampa su lentelės duomenimis, kreipkitės į įgaliotąjį MILWAUKEE klientų aptarnavimo centrą.